

**LAPORAN AKHIR
MAGANG INDUSTRI
“PEKERJAAN EKSISTING REHABILITASI SD N 1
KERTA DAN PEKERJAAN PEMBANGUNAN PROYEK
VILLA INTAN PERMAI”**



OLEH :

FENDY SETIAWAN

2215152010

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BALI
JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D2 FONDASI, BETON DAN PENGASPALAN JALAN
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
MAGANG INDUSTRI**

OLEH :
FENDY SETIAWAN
2215152010

Laporan Akhir Ini Dibuat Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma II Fondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Kaprodi D II
Fondasi Beton dan Pengaspalan Jalan



Dr. I Ketut Sutapa, SST., MT.
NIP.196706261991031004

Koordinator
Magang Industri



Fransiska Moi, ST., MT
NIP. 198709192019032009

Disahkan Oleh :

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. I Nyoman Suardika MT

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas asung kerta waranugraha-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang Industri I ini tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari Magang Industri ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat pada mata kuliah semester II pada Program Studi D2 Fast Track, Fondasi, Beton, dan Pengaspalan Jalan, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Bali.

Puji syukur penulis panjatkan kepada tuhan yang maha esa, karena atas karunianya penulis mampu menyelesaikan Laporan Magang Industri II sesuai waktu yang telah ditetapkan.

Laporan ini dibuat berdasarkan yang penulis laksanakan di lapangan selama Magang Industri II pada Proyek Pembangunan Villa Intan Permai yang dimulai pada tanggal 9 Oktober 2023 sampai 17 Januari 2024 sebagai salah satu persyaratan bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Program Studi D2 Fondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan dan memberikan manfaat bagi saya dari segi akademis maupun non akademis dan pengalaman yang tidak saya dapatkan saat di bangku perkuliahan.

Selama melaksanakan Magang Industri I dan Magang Industri II dan menyusun Laporan ini, saya banyak mendapatkan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak I Nyoman Abdi S.E, M,eCom. Selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Nyoman Suardika, ST., MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak Dr. I Ketut Sutapa, S.ST., MT. Selaku Ketua Program Studi D2 Fast Track, Fondasi, Beton, dan Pengaspalan Jalan.
4. Bapak I Komang Sudiarta, ST, MT Selaku Kordinator Magang Industri I.
5. Ibu Fransiska Moi, ST., MT Selaku Koordinator Magang Industri II
6. Bapak Ir I Wayan Wiraga, MT. Selaku Dosen Pembimbing I.
7. Bapak I Komang Sudiarta, ST,MT Selaku Dosen Pembimbing II.

8. CV. Adi Ratna selaku tempat dilaksanakannya Magang Industri I pada proyek Perencanaan Rehabilitasi SD N 1 Kerta.
9. CV. Ganesha Teknik Manajemen selaku tempat dilaksanakannya Magang Industri I pada proyek Pengawasan Pembangunan Gedung SD, SMP, SMA (Bali Public School).
10. CV. Partha Tata Karya selaku tempat dilaksanakannya Magang Industri I pada Pekerjaan Survei Inventarisasi Jalan Provinsi Bali.
11. Seluruh team proyek PT. Bali Bangunan selaku Kontraktor Pelaksana, yang telah memberikan saya kesempatan untuk melaksanakan Magang Industri II di Proyek pembangunan Villa Intan Permai dan telah memberikan saya pengalaman yang sangat berharga saat pelaksanaan Magang Industri II.
12. Keluarga, teman-teman serta orang tercinta yang selalu memberi dukungan baik materi maupun spiritual, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang penulis miliki, maka dari itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya Laporan Akhir ini nantinya.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan berharap semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Bukit Jimbaran, 2024

Fendy setiawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Dan Manfaat Magang Industri.....	2
1.2.1 Tujuan Magang Industri.....	2
1.2.2 Manfaat Magang Industri.....	3
BAB II DESKRIPSI PROYEK.....	4
2.1 Struktur Organisasi Proyek Perencanaan Rehabilitasi SD N 1 Kerta.....	4
2.2 struktur Organisasi Proyek Pembangunan Villa Intan Permai.....	6
BAB III PERALATAN DAN BAHAN.....	9
3.1 Peralatan dan Bahan Pekerjaan Eksisting Rehabilitasi SD N 1 Kerta.....	9
3.2 Peralatan dan Bahan Pekerjaan Pemasangan Tembok Bata ringan.....	9
BAB IV METODE PELAKSANAAN PEKERJAAN.....	10
4.1 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Eksisting Rehabilitasi SD N 1 Kerta.....	10
4.2 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Pemasangan Tembok bata ringan.....	11
BAB V PENUTUP.....	12
5.1 Simpulan.....	12
5.2 Saran.....	12
5.2.1 Saran terhadap Perusahaan.....	12
5.2.2 Saran Terhadap Program Studi.....	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 alat dan Bahan Pekerjaan Eksisting Rehabilitasi SD N 1 Kerta	9
Tabel 3. 2 Alat dan Bahan Pekerjaan Pemasangan Tembok Bata Ringan.....	9

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perencanaan Rehabilitasi SD N 1 Kerta	4
Gambar 2.2 struktur Organisasi proyek pembangunan Villa Intan Permai	7
Gambar 4.1 Pekerjaan eksisting Rehabilitasi SD N 1 Kerta.....	10
Gambar 4.2 Pekerjaan Pemasangan tembok Bata ringan.....	11

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam dunia perkuliahan mahasiswa tidak cukup hanya mendapatkan pembekalan teori dan praktik di kampus. Mahasiswa perlu memiliki kesempatan untuk mengamati kegiatan konstruksi secara langsung, penerapan teori yang dipelajari di kelas serta mengasah kemampuan diri. Menuju terjun ke dunia kerja, mahasiswa perlu mengetahui keadaan yang sebenarnya di lapangan, untuk mengasah *soft skill*, keterampilan berkomunikasi dalam bekerja, melatih bekerja dalam tim serta mengatasi tekanan dan tantangan dalam dunia kerja. Melalui proses magang industri mahasiswa mendapatkan bekal menuju bersaing di dunia kerja.

Dengan adanya pelaksanaan Magang Industri I ini juga dapat membangun kerja sama di bidang konstruksi antara Politeknik Negeri Bali dengan perusahaan. Politeknik Negeri Bali juga dapat memperoleh informasi dari perusahaan tentang perkembangan dunia konstruksi sebagai dasar peninjauan kurikulum perkuliahan. Begitu juga sebaliknya, perusahaan mendapatkan informasi tentang kualifikasi lulusan perguruan tinggi yang dapat digunakan sebagai dasar perekrutan karyawan.

Pelaksanaan Magang Industri I dilaksanakan pada semester II selama 6 bulan yang berfokus di bidang perencanaan. Magang Industri I terdapat 18 SKS yang harus dipenuhi diantaranya adalah; Gambar Rencana Pekerjaan Fondasi, Gambar Rencana Pekerjaan Beton, Gambar Rencana Pekerjaan Jalan, Gambar Pekerjaan gedung, dan Administrasi Teknis Perencanaan bangunan Gedung dan Jalan.

Dalam perkembangan kepariwisataan selain pengembangan usaha objek dan daya Tarik wisata, perlu adanya keseimbangan pembangunan usaha sarana akomodasi bagi para wisatawan yang berkunjung ke Bali. Salah satu akomodasi yang perlu dikembangkan adalah jasa pelayanan penginapan.

Ada berbagai macam jenis jasa penginapan yang disediakan untuk mendukung perkembangan suatu objek pariwisata. Villa merupakan salah satu jenis penginapan sekaligus sebagai tempat berlibur, pada umumnya villa terletak di luar daerah yang berhawa sejuk seperti di persawahan, pegunungan maupun pantai.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka banyak perusahaan-perusahaan yang bersaing untuk membangun villa yang salah satunya adalah pada Proyek Pembangunan Villa Intan Permai.

Proyek Pembangunan Villa Intan Permai ini dilaksanakan oleh PT. Bali Bangunan. PT. Bali Bangunan merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Kontraktor yang beralamat di Perum Kesambi Raya, Blok E, No 4x – Kerobokan sebagai Kontraktornya dan Julient Hognon Sebagai *Owner*.

Dengan adanya Proyek Pembangunan Villa Intan Permai ini merupakan peluang bagi kami mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya Program Studi D2 Fondasi, Beton, dan Pengaspalan Jalan. Untuk melaksanakan Magang Industri II yang diwajibkan selama 6 bulan bagi seluruh mahasiswa semester III (jenjang D2) yang berfokus di bidang pelaksanaan. Tentunya Magang Industri II ini memiliki banyak manfaat untuk mahasiswa yaitu memberi gambaran pada mahasiswa tentang dunia kerja yang sebenarnya, dapat mengasah *soft skill* mahasiswa, menimba pengalaman social, memupuk etos kerja dan etika kerja. Pada Magang Industri II ini kami sebagai mahasiswa Prodi D2 Fondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan. Jurusan Teknik Sipil dituntut untuk memahami dan mengetahui proses pelaksanaan pengerjaan yang sesungguhnya sebagai pengaplikasian ilmu yang kami dapatkan ketika di kampus.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Magang Industri

1.2.1 Tujuan Magang Industri

- a. Memenuhi persyaratan mata kuliah magang industri sebagai mahasiswa prodi Diploma II Teknik Sipil Politeknik Negeri Bali.

- b. Agar mahasiswa dapat mengaplikasikan dan meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku perkuliahan.
- c. Membentuk keterampilan berkomunikasi secara langsung terhadap dunia kerja.

1.2.2 Manfaat Magang Industri

- a. Memiliki pengalaman yang bermanfaat karena melaksanakan kerja praktek dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat selama masa perkuliahan.
- b. Lebih memahami kondisi serta situasi dunia kerja mengenai aktivitas pekerjaan serta prosedur pekerjaan di lapangan.
- c. Keterampilan berkomunikasi dan berinteraksi di lapangan lebih terasah karena di lapangan mahasiswa dituntut untuk aktif dalam bertanya

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Dalam Laporan Akhir Magang industri ini penulis mengambil dua item pekerjaan yaitu satu pada bidang Konsultan dan satu lagi pada bidang Kontraktor. Item pekerjaan yang penulis ambil yaitu pekerjaan Pekerjaan eksisting Rehabilitasi SD N 1 Kerta dan Pekerjaan Pemasangan tembok Bata ringan. Berdasarkan kegiatan peninjauan dan pengalaman di lapangan dapat disimpulkan bahwa.

- a. Dari pekerjaan Eksisting SD N 1 Kerta mahasiswa dapat mengetahui tahap-tahap dalam perencanaan Rehabilitasi bangunan dan adanya bagian dari bangunan yang tidak diukur pada saat survei yang mengakibatkan terjadinya kendala pada proses pembuatan gambar rencana.
- b. Pada saat melaksanakan Magang Industri pada Proyek Pembangunan Villa Intan Permai ini ada ilmu baru yang belum diketahui ketika perkuliahan, ilmu ini bisa dijadikan sebagai ilmu tambahan di dunia kerja.
- c. Minimnya koordinasi di lingkungan proyek baik antara pelaksana dengan mandor sehingga sering terjadi ketidak sesuaian pada item pekerjaan serta terlambatnya penerimaan material lapangan.

5.2 Saran

5.2.1 Saran terhadap Perusahaan

Adapun beberapa saran yang bisa penulis sampaikan terhadap pihak Perusahaan yaitu CV. Ayu Desain dan PT. Bali Bangunan Contruction setelah melaksanakan Magang pada pekerjaan Eksisting SD N 1 Kerta dan Proyek Pembangunan Villa Intan Permai yaitu sebagai berikut :

- a. Memberikan contoh gambar kepada mahasiswa untuk mempermudah mahasiswa pada saat melaksanakan pekerjaan – pekerjaan yang diberikan.
- b. Melakukan pengawasan lapangan secara berkala dan lebih teliti untuk menghindari terjadinya kesalahan–kesalahan dalam pelaksanaan pekerjaan.

- c. Sebaiknya memperhatikan dan mengedepankan pentingnya koordinasi antara pelaksana dan mandor maupun dengan seluruh pihak yang terlibat dalam proyek untuk kemudahan dan kelancaran seluruh pekerjaan di proyek.

5.2.2 Saran Terhadap Program Studi

Adapun sedikit saran yang bisa penulis sampaikan terhadap program studi yang sekiranya dapat bermanfaat untuk pembuatan Laporan Akhir Magang Industri selanjutnya.

- a. Penerapan teori yang didapat saat perkuliahan ternyata memiliki beberapa perbedaan pada saat penerapannya di dunia konstruksi khususnya metode – metode kerja yang baru penulis lihat sehingga dapat dijadikan tambahan ilmu untuk nantinya dipakai saat bekerja.
- b. Kalau bisa semua mata kuliah nantinya dapat disesuaikan dengan kebutuhan di lapangan dan lebih menekankan mata kuliah yang dapat secara langsung diterapkan saat mahasiswa bekerja di dunia konstruksi.
- c. Sebaiknya pihak program studi menjelaskan lebih awal apa saja yang perlu mahasiswa khususnya Prodi D2 Fondasi, Beton dan Pengaspalan Jalan buat atau siapkan sebagai syarat untuk kelulusan.

DAFTAR PUSTAKA

Politeknik negeri bali 2023. “Buku Pedoman Magang Industri (Log Book) Jurusan Teknik Sipil

Jimbaran. Jurusan teknik sipil prodi D2 fondasi, beton dan pengaspalan jalan

Tri Hartiwi. (2024) Pengertian Bata Ringan dan Cara Pemasangannya - Novotest

Indonesia. Retrieved January 17, 2024, from <https://novotest.id/pengertian-bata-ringan-dan-cara-pemasangannya/>

Diakses 14 Agustus 2023. “*Mengenal Lebih Dekat Praktek Kerja Lapangan (Manfaat dan Tujuan)*”. Zona Mahasiswa.

<https://www.zonamahasiswa.com/maksud-dan-tujuan-praktek-kerja-lapangan/>